高　圧　ガ　ス　保　安　法

危　害　予　防　規　程

国立大学法人東京大学物性研究所

制　定　平成１１年　５月１１日
改　正　平成１５年　１月２３日
改　正　平成１８年　１月２０日
改　正　平成２０年　４月１６日
改　正　平成２０年　９月２４日

目　　　　次

第１章　総　則

１．１　目的

この危害予防規程は、高圧ガス保安法（以下、「法」という。）第２６条に基づき、国立大学法人東京大学物性研究所及び新領域創成科学研究科（以下、「研究所等」という。）における高圧ガスの保安確保に必要な事項を定め、これを実施することで事故を未然に防ぎ、もって公共の安全に寄与することを目的とする。

１．２　用語の定義

法、及び一般高圧ガス保安規則、容器保安規則等において使用する用語の例によるほか、次のように定める。

①　保安規則等

一般高圧ガス保安規則、容器保安規則、特定設備検査規則及びこれらに基づく基準、告示、通達等。

②　特別規程

法により、研究所等で制定することが義務付けられた規程。

③　規則類

研究所等が定めた規則、規定、基準、規格等。

④　業者

高圧ガスの製造、販売、工事、運送等を行う会社。

１．３　危害予防規程の位置付け

この危害予防規程は法に基づく研究所等の特別規程であり、別に定める保安教育計画一体のものとする。

第２章　保安管理体制

２．１　保安管理体制

①　保安管理組織

研究所等の保安管理組織は別表１のとおりとする。

なお、業者、及び研究所等の事務は当該保安管理組織に対し、協力する関係にあるものとする。

②　代表者、保安統括者、保安統括者代理者、保安係員、保安係員代理（以下、「保安統括者等」という。ただし、代表者を除く。）は下記のとおりとする。

・代表者　東京大学学長（総長）
・保安統括者　物性研究所長
（新領域管理責任者　新領域創成科学研究科長）
・保安統括者代理者　物性研究所低温委員会委員長、及び新領域寒剤利用委員会委員長
・保安係員　法第２７条の二に基づき、保安統括者が選任する。
・保安係員代理者　法第３３条に基づき、保安統括者が選任する。

２．２　地域における保安

保安統括者等は、当該地域における保安確保のため、東京大学柏キャンパス内の他の研究施設と共に保安活動を推進する。

２．３　設備の安全に関わる基準

高圧ガス設備の安全に関わる基準は次のとおりとする。これら基準の具体的内容は別に定める。なお、基準は必要に応じて整備する。

・運転基準
・保安管理基準
・定期自主検査基準
・業者管理基準

２．４　高圧ガス関係書類

①高圧ガスの製造、移動、受入、消費、及び高圧ガス設備の運転、点検、管理等に必要な書類は以下のとおりとする。

・高圧ガス製造許可（変更許可）申請書
・高圧ガス製造（変更許可）証
・完成検査申請書、完成検査証
・危害予防規程
・高圧ガス製造開始届
・保安検査証
・設備関係台帳（完成図書、取扱説明書、運転マニアル等）
・成績書
・液化装置運転記録表、圧縮機等運転記録表
・液化装置運転点検表、設備点検表
・容器台帳（カードル、バラ瓶）
・CE 貯槽日常点検、CE 貯槽受入台帳
・設備検査記録、設備修理記録
・定期自主検査記録
・保安教育計画、保安教育実施記録
・設備異常記録、事故災害記録
・臨時措置記録
・引継記録

②保管期間、保管場所

高圧ガス関係書類の保管期間は別表２のとおりとする。また保管する場所は物性研究所低温液化室（以下、「低温液化室」という。）とする。

第３章　保安統括者等の職務

３．１　責任と権限

①保安統括者及び保安係員は、従事者に法及び危害予防規程、所内規則等を確実に実施せしめる責任と権限を有する。

②研究所等においては、何人も保安統括者が法及び一般高圧ガス保安規則、及び法に基づく命令、指示、及び特別規程、所内規則等に基づいて行う措置に従わなければならない。指示に従わない場合は保安統括者はその者に対し、保安上必要な措置をとることができる。

３．２　保安統括者及び代理者の職務

①保安統括者は、研究所等の高圧ガスに関わる業務を統括・管理し、保安教育を実施する。また、定期的に保安状況を査察するとともに、保安係員に対し保安維持の確保に必要な指示を与える。

②保安統括者代理者は保安統括者を補佐し、保安統括者が旅行、疾病等で不在の場合はその職務を代行する。

３．３　保安係員及び代理者の職務

①保安係員は従事者を指揮・監督する。また、保安統括者に対して保安に関する必要事項を報告する。

②保安係員は、保安統括者から指示があった場合は誠実にそれを実行し、かつ、従事者も遵守するように指導する。

③保安係員代理者は保安係員を補佐し、保安係員が旅行、疾病等で不在の場合はその職務を代行する。

３．４　保安係員の具体的職務

保安係員は別に定めるほか、下記の各事項についての職務を行う。

①製造設備及び製造の方法の監督

法第８条第１項に定められた製造設備の技術上の基準に関して、所管の製造設備が一般高圧ガス保安規則及び保安基準に適合するよう監督する。

②製造設備の運転管理

運転基準を従事者に周知させ、安全な運転及び操作を行うよう、指示・監督する。特に未経験者、初心者が運転する場合は、保安係員、若しくは運転に熟知している者、若しくは保安係員が指定した者が指導する。

③製造設備の維持及び管理

製造のための設備が保安基準に適合し、正常な機能を維持するように管理する。

④製造設備の巡視、点検及び検査

製造設備の巡視、点検は別に定める運転基準に従って行うよう、指示・監督する。巡視、点検の結果はこれを記録し、保安統括者等の検印を受けた後、所定の期間、保管する。

⑤定期自主検査は、別に定める定期自主検査基準に従って行うよう、指示・監督する。検査の結果はこれを記録し、保安統括者等の検印を受けた後、所定の期間、保管する。

⑥法第３５条に基づく保安検査機関による立入検査に立会う。

⑦業者の保安管理

所管の作業を行う業者に対し、その安全を確保するための指導、及び監督を行う。

⑧異常事態に対する訓練

製造設備の異常事態の発生を想定した応急措置の教育、訓練等を行う。

⑨保安教育を実施した場合はこれを記録し、保安統括者等の検印を受けた後、所定の期間、保管する。

⑩高圧ガス関係書類を管理する。

⑪定期的な設備の点検、保安教育等の年間予定表を作成する。

第４章　運転及び操作に関する保安管理

運転および操作に関する基準の作成、内容は下記のとおりとする。なお、これらの基準等は設備の改造、製造及び消費の方法等に変更があった場合はその状況に応じて改訂するものとする。

①運転・操作基準の作成

運転及び操作に関する基準は保安係員が立案・作成し、関係者に周知徹底させる。

②基準の内容

高圧ガス設備の運転・操作基準等は次のとおりとする。

・運転操作
・充填作業
・移動式製造設備からの受入充填作業
・巡視及び日常点検
・故障時の措置
・緊急時の措置

③巡視・点検

製造設備の点検は開始前、使用中、及び使用後に行う。また、これにかかわらず、運転中は巡視・点検を頻繁に行い、異常等が確認された場合は別に定める基準に従って直ちに必要な措置をとる。

④交替勤務
交替勤務の引継ぎは、交替する者と直接、対面して行う。また、重要な引継事項がある場合は記録し、保安係員の検印を受けた後、所定の期間、保管する。
⑤夜間、休日の運転開始又は運転停止
計画的に夜間、又は休日に製造設備の運転・停止を行う場合は原則として平日の保安管理体制と同様にする。
⑥運転記録
製造設備の運転等、高圧ガスの製造等を行った場合は、保安上必要な項目を記録し、保安統括者等の検印を受けた後、所定の期間、保管する。

第５章　製造設備に関する保安管理

５．１　設備管理の規定類の作成及び実施
①作成及び整備
設備管理の規定類は、保安係員が業者の意見も参考にして立案・作成し、保安統括者の承認を得て制定する。規定類は関係者に周知徹底させるとともに、必要に応じて整備する。
②規定類の内容
設備管理の規定類として、保安基準、定期自主検査基準を定める。各基準に定める内容は下記の通りとする。
〇保安基準
・設備の構造及び保安装置
・設備の位置等
・緊急連絡表
・警戒標及び火気使用禁止区域
・設備の保安管理
・容器管理
・移動式製造設備の停止位置等
・通報、及び非常用照明器具等
・修理に関する管理
・その他必要事項
〇定期自主検査基準
・検査項目
外観、気密、安全装置、計測器、及び不同沈下等
・検査日
・検査の方法、判定及び措置

５．２　設備の管理記録
設備の検査、修理等を行った場合はこれを記録し、保安係員の検印を受けた後、所定の期間、保管する。

５．３　製造設備の検査
①施設の検査
保安基準に従い点検する。異常がある場合は適切に処置する。
②定期自主検査の実施
定期自主検査基準に従い検査する。検査の結果はこれを記録し、保安統括者等の検印を受けた後、所定の期間、保管する。

５．４　工事を行う場合の保安管理

高圧ガス設備の新設・増設、変更、修理その他の工事を行う場合は、法及び関連する規則等によるとともに、あらかじめ工事責任者を定め、工事計画、工事内容、保安上の措置等の計画（以下、「工事計画等」という。）を立て、関係者と充分協議する。

また、工事計画等を変更するときも同様とする。

５．５　影響評価に関する事業所内規定

① 高圧ガス設備の新設・増設、変更や運転条件の変更があった場合には、以下の通り影響評価を行う。
  (ア) 設置業者及び製造業者と共に設備新設・増設・変更箇所について事前に影響評価の検討を行い、影響が懸念される箇所においては必要な措置を講ずる。
  (イ) その他、検討の際に必要と認められた場合は期間を定めて計測を実施し、設備の適正な管理に努める。
② 設備変更後には再度評価に対する検証を行い設備の適正な管理に努める。
  (ア) ①で影響が懸念された箇所においては、設備変更後の計測において著しい影響が認められた場合は速やかに運転を停止し、設備設計の見直しをはかる。
③ 検討の結果はこれを記録し、保安統括者等の検印を受けた後、所定の期間、保管する。

第６章　危険及び事故に対する措置

６．１　製造設備が危険な状態になった場合の措置

①高圧ガス製造設備が危険な状態になった場合は、法３６条及び一般高圧ガス保安規則第８４条、及び運転基準に従い措置する。
②これらの事態が発生した場合は、発生した年月日、時間、及び原因、状態、措置した内容等を記録し、保安統括者等の検印を受けた後、所定の期間、保管する。

６．２　事故等に対する措置

①事故、災害等が発生した場合は緊急連絡表に従って通報する。また、千葉県庁、警察、消防署、高圧ガス保安協会等、関係各機関に速やかに連絡する。
②保安係員は、事故、災害等が発生した場合は運転基準に従い適切に措置するよう、従事者に指導する。
③高圧ガス設備の取扱いに未経験の者が夜間、休日に事故、災害等を発見した場合は速やかに保安統括者等に連絡するように指導する。また、むやみに高圧ガス設備に触れないようにする。ただし、人身事故が発生した場合は必ず安全を確認した上で可能な限り救助するように指導する。なお、緊急事態に対する措置の方法が表示されている場合はそれに従うよう指導する。
④緊急連絡表の掲示
  緊急連絡表は、室内及び室外の見やすい場所に掲示する。
⑤事故、災害等が発生した場合は、発生した年月日、時間、事故・災害の概要、原因、措置した内容等を記録し、保安統括者等の検印を受けた後、所定の期間、保管する。

第７章　地震に対する措置

地震が発生した場合、若しくは大規模地震対策特別措置法による地震発生に関する予知の発令、又は情報が出された場合は法によるほか、別に定める「東京大学物性研究所低温液化室防災規定」に基づき措置する。

第８章　保安教育及び規程の活用

８．１　保安教育の計画と実施

保安統括者は、別に定める保安教育計画に基づき、高圧ガスを取り扱う者に対し、保安上必要な知識、規定類の遵守、及び異常状態に対する措置等について教育し、保安技術の向上、及び意識の高揚を図る。

８．２　危害予防規程の活用

保安係員は、危害予防規程を従事者に周知・徹底させる。

８．３　事故等の災害防止訓練

保安係員は、事故等災害の発生に備えるため、災害防止訓練を行う。また、研究所が主催する防災訓練にも積極的に参加するよう指導する。

８．４　改善、提案等

保安統括者等は、研究所等における保安意識の高揚と保安の向上を図るため、広く教職員から意見、提案等を求める。

８．５　危害予防規程等に違反した場合の措置

保安統括者等は、危害予防規程及び規定類に違反した者がいた場合はその者に対し、第３章②に従い、保安教育、及び保安訓練を実施する。

第９章　業者に対する管理基準

保安統括者等は、業者との間で作業範囲と責任範囲について明確にする。また、業者に対し、法をはじめ、作業基準、所内規則、及び保安上必要な事項を遵守するよう指導・監督するとともに作業の安全確保に努める。

第１０章　低温液化室利用者に対する保安管理

①保安係員は、低温液化室利用者に対し、当室が高圧ガス製造所であることを周知させるため、物性研究所作成による「物性研手引き」のうち、低温液化室に関する項目の周知徹底を図るとともに、遵守させる。
②物性研究所から供給される寒剤を用いた実験を行う場合は実験装置、または容器は予め届け出なければならない。
③「寒剤利用講習修了証」がなければ、物性研究所から供給された寒剤を使用することができない。
④「寒剤利用講習修了証」は、別に定める高圧ガス保安教育の「新人教育」を受講した者に交付する。
⑤保安係員は、利用者が寒剤の汲出し、消費、運搬、または容器等の取扱いにおいて危険であると判断した場合は注意しなければならない。この注意に従わない者がいる場合は　第３章第１項の規定により、保安統括者等と協議の上、一定期間、低温液化室の出入を　禁止するか、または「寒剤利用講習修了証」を没収することができる。また、同修了証を不正に使用した場合も同様の措置をとることができる。
⑥「寒剤利用講習修了証」を没収された者が同修了証の再交付を希望する場合は、別に定める「高圧ガス保安教育計画」第３章による特別教育を受講しなければならない。

第１１章　危害予防規程の制定及び変更

１１．１　作成、制定、変更の方法
　危害予防規程は保安係員が立案し、保安統括者等と協議して作成、制定する。変更する場合も同様とする。

１１．２　届出及び公布
　保安統括者は、危害予防規程を制定、若しくは変更した場合は速やかに千葉県知事に届け出なければならない。また、届出が受理されたら直ちに公布する。

１１．３　効力
　危害予防規程は、公布した日をもって効力を生ずる。

１１．４　経過の記録
　危害予防規程の制定、及び改正の経過を記録するため、表紙に制定した年月日、及び改正した年月日を記載する。

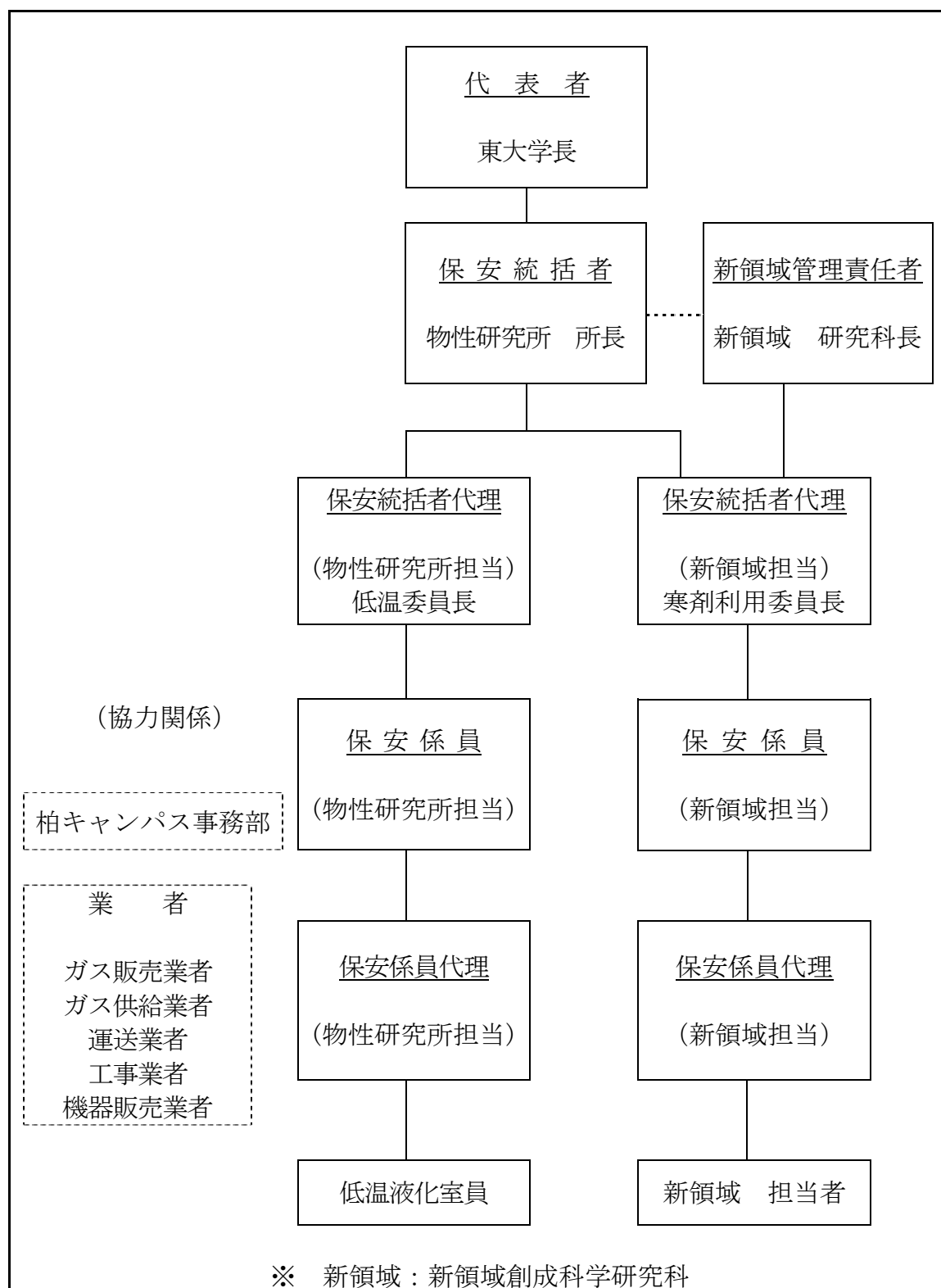
第１２章　その他

１２．１　臨時措置
　保安係員は、この危害予防規程に定められていない事態が発生した場合は適切な方法で措置するよう、従事者に周知する。

１２．２　記録
　臨時措置を行った場合はこれを記録し、保安統括者等の検印を受けた後、所定の期間、保管する。

別表１

保安管理組織

代　表　者
東大学長
保 安 統 括 者
物性研究所　所長
新領域管理責任者
新領域　研究科長
保安統括者代理
（物性研究所担当）
低温委員長
保安統括者代理
（新領域担当）
寒剤利用委員長
（協力関係）
柏キャンパス事務部
業　　者
ガス販売業者
ガス供給業者
運送業者
工事業者
機器販売業者
保 安 係 員
（物性研究所担当）
保 安 係 員
（新領域担当）
保安係員代理
（物性研究所担当）
保安係員代理
（新領域担当）
低温液化室員
新領域　担当者
※　新領域：新領域創成科学研究科

別表２

項　　　目	保　管　期　間
高圧ガス製造許可（変更許可）申請書	設備存続期間
高圧ガス製造許可（変更許可）証	〃
完成検査申請書、完成検査証	〃
危害予防規程	〃
高圧ガス製造開始届	〃
保安検査証	〃
設備管理台帳（完成図書、マニアル等）	〃
成績書	〃
液化装置運転記録、圧縮機等運転記録	〃
液化装置運転点検表、設備点検表	３年
容器台帳（カードル・バラ瓶）	〃
CE 貯槽受入台帳、CE 貯槽日常点検	〃
定期自主検査記録	設備存続期間
設備検査記録、設備修理記録	〃
保安教育計画、保安教育実施記録	〃
設備異常記録、事故災害記録、臨時措置記録	〃
設備変更等による影響評価の検討記録	〃
引継記録	３年